TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

„Ora et labora.“

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Szteblera; w Biurze Informacyjném; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla;* w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*

„Medium tenuere beati.“



Nro 17.

Czwartek 23 Kwietnia. 1835.

O Uprawie Roślin Pastewnych.

O potrzebie uprawiania roślin pastewnych w ogólności.

(Ciąg dalszy.)

O Uprawie Koniczyny Czerwonéj.

Koniczyny czerwonéj wiele jest gatunków; jednakże pospolicie dwa tylko się uprawiają: koniczyna zwyczajna czyli *rychła* i *zielona,* czyli *późna.*

Koniczyna późna, na wiosnę o 8 dni późniéj puszcza się niżli zwyczajna; ale wyższe ma gałązki, większe listki, (bardziéj owalne) niżli ostatnia; kwitnie także 4-5 tygodni późniéj. Mniéj ma główek nasiennych, a następnie mniéj daje ziarna niżli czerwona; natomiast zaś, więcéj od rychléj daje listków i gałązek, i dłuższy czasu zakres w stanie zielonym zostaje; i dla tego nazwano ją *zieloną* czyli *późną.*

Zwyczajnie, w mocnym gruncie więcéj wydaje paszy, niżli zwyczajna, i dłużéj jéj można używać przed okwitnieniem. W gruncie zaś mniéj mocnym, stosunkowo mniéj obradza niżli koniczyna rychła.

Klimat i Grunt.

Koniczyna będąc z rodzaju roślin, w znacznéj części pokarmem z powietrza się żywiących, lubi klimat wilgotny i chłodny; dla tego jest to roślina klimatom umiarkowanym (jak nasz) właściwa.

Grunt który *koniczynnym* nazwać się może, jest ten, co rodzi z pewnością pszenice i jęczmień; przytém powinien być na 1 - 1½ stopy głęboko jednostajnie mocny, by korzenie koniczyny, zupełnie się rozpostrzedz mogły. Zresztą grunt *koniczynny* nie powinien być zbyt gliniasty i suchy; ale raczéj piaszczysto-*gliniasty*, w położeniu więcéj wilgnym niż suchym; ziemia zaś kwaśno-sapowata, zimna, marglowa, roślinie téj nie służy.

Stan żyzności roli. Koléj w płodozmianie.

Skoro koniczyna jest uprawiana w właściwym jéj gruncie, można ją siać w 3cim roku po świeżéj mierzwie. Np.

1. Ozimina w świeżéj mirzwie,
2. Jęczmień z koniczyną,
3. Koniczyna.

Jeżeli zaś rola jest słabsza, wtedy rośline tę, siać należy wraz ze zbożem w pierwszym nawczie; np. w oziminie lub jarzynie na świeżéj mierzwie uprawionéj.

Koniczyna jest dokładnym przedpłodem wszystkich innych roślin, a mianowicie gdy bujnie obrodziła;

roli mało lub wcale niewypłonia, ponieważ liczne jéj korzenie i opadłe listki, zwracają ziemi materyą odżywną, którą z niéj wyssała; przytém — mówi *Blok* — wypoczynek, czyli 2-letnie zleżenie się, nadaje ziemi stan mechaniczny, jakiego mianowicie ozimina wymaga.

Len i owies, szczególniéj obradzaią po koniczynie. — Namienić należy, iż urządzając gospodarstwo, pewniéj jest, w ogólności, ozimine po koniczynie uprawiać; najprzód, iż ta, szczególniéj w téj kolei obradza; powtóre, iż jest pewniejszą od wszelkich letnich roślin.

Uprawa roli. Czas siewu. Ilość nasienia na daną przestrzeń.

Koniczyna wymaga roli dobrze uprawionéj, głęboko spulchnionéj i dobrze przetrawionéj; mianowicie zaś, wolnéj od wszelkiego chwastu a szczególniéj od perzu.

Jeżeli koniczyna ma się siać z jęczmieniem w 2-letniéj mierzwie, w roli, która więcéj onéj, jak temu zbożu służy, wtedy dobrze jest siać ją dopiero wtenczas, gdy jęczmień już 3 do 4 listków wypuścił; gdyż inaczéj, pod czas pory czasu bardziéj koniczynie niż jęczmieniowi sprzyjającéj, tenże przez pierwszą stłumiony być może. W tym razie, rozsiewasię koniczyna na powschodzony jęczmień, i wcale się już ziemią nieprzykrywa. — Ale powtarzam, że to tylko wten czas czynić należy, gdy jest obawa, by koniczyna bujniéj od jęczmienia nie rosła; w każdym zaś innym przypadku, pewniéj jest nasienie koniczyny nieco ziemią przykryć. Wszakże 2-3 krotne pociągnienie broną jest tu dostatecznem.

Im wcześniéj na wiosnę, koniczyna się zasiewa, tém też bujniéj zwykle rośnie.

Koniczynę można także siać, jak wiadomo w oziminie. W tym razie rozsiewa się w końcu Marca, skoro rola nie jest zbyt mokrą; lub też w pierwszych dniach Kwietnia. Jeżeli zaś znajduje się w tym stanie suchości, iż ją można bronować, w ówczas, równie to służy koniczynie jak i oziminie, gdy rozsiane nasienie koniczyny, nieco się przybronuje; ale jeżeli dla braku czasu, lub mokrości ziemi, tego uczynić nie można, wtedy nieprzeszkadza to bynajmniéj koniczynie do zejścia i bujnego wzrostu.

Na m p. wysiewa się 12 do 15 funt. nasienia koniczyny. Równe ziarna na ziemie rozdzielenie, jest głównym warunkiem obrodzenia téj rośliny; albowiem, tam gdzie go padnie zbyt wiele, roślinki idą nędznie i nieco prędzéj lub późniéj, wyniszczają się wzajemnie, niemal zupełnie; gdzie go zaś jest zbyt mało, chwast nad koniczyną góre bierze. Ponieważ ziarno koniczyny jest bardzo lekkie, przeto siejąc je rzutém, szerokich na raz pasów robić nie można.

Jeżeli ziemia jest poorana w zagony czyli składki 3 łokcie szerokie, wtedy siewacz powinien każdy takowy zagon potrójnym rzutem obsiać; to jest; idąc zobóch stron brózdą, obsiewa oba brzegi składu; poczém idzie jego środkiem i te część obsiewa. — Komu się to zbyt zmudnem zdawać będzie, tego zapewniam, iż mała ta czasu strata, przez równy siew, stokrotnie mu się nagrodzi.

Wielu gospodarzy, sieje koniczyne z plewami czyli z łuskami, nie chcą sobie zadać pracy do jéj wyczyszczenia. Wprawdzie łuski te do zejścia ziarna nieprzeszkadzają, ale tém bardziéj utrudniają jego równe rozsianie; gdyż najmniejszy wiatr, w tym stanie mocno je unosi. Nadto, nie można dokładnie poznać ile czystego nasienia w plewach się znajduje; zatem, albo się sieje zbyt rzadko, lub też zbyt gęsto: jedno i drugie, lubo z przeciwnych przyczyn, zarówno jest szkodliwém.

W kupnie nasienie koniczyny bardzo ostrożnym być potrzeba. Często się bowiem zdarza, iż przedający (mianowicie za granicą) unikając trudnego zaiste oddzielenia ziarna od plew, suszą je w piecach; przez co nasienie częstokroć moc kielkowania utraca; nadto rzecz pewna, iż nasienie koniczyny przestarzałe, nie wschodzi, lub słabo kiełkuje.

Czyli koniczyna wyczerpuje żyzność ziemi.

Pewna, że koniczyna potrzebuje ziemi żyznéj, czyli w materyą odżywną zamożnéj; przecież wyczerpaną z ziemi żyzność, zwraca jéj sowicie przez korzenie i listki, które zostawia; przytém odleżenie się

ziemi, jak powiedziałem, powiększa jéj płodność, i każda po niéj uprawiana roślina, bujny plon wydaje.

Jeżeli zaś rola nie jest czysta, ale raczéj zachwastszona, wtedy koniczyna w niéj ochybia, chwast jéj żyzność wyczerpuje, a następnie i uprawiana po niéj roślina, mały lub żadnego nie wyda plonu. Ale tego, nie koniczyna, lecz powtarzam zachwastszczenie roli, jest jedyną przyczyną.

Obchodzenie się z koniczyną w pierwszym roku.

Jeżeli koniczyna była zasiana wcześnie, bądź to w oziminie lub w rychłym jęczmieniu, w gruncie jakiego wymaga; przytém, pora czasu jéj sprzyjała, a przeciwnie zbożu nie była dogodną, wyrasta ona do znacznéj wysokości. W tym razie dobrze jest, zostawić wysokie rzysko zboża z którym była sianą; *najprzód*, by nie zbierać wierzchołków koniczyny; *powtóre*, by od zbytecznego upału, ją przez to nieco chronić. — Po zebraniu zboża, tém sporzéj rośnie, i jeżeli pora czasu jej sprzyja, do znacznéj dochodzi wysokości. — W tym stanie skoszona na siano, bardzo prędko wysycha, gdyż znajdująca się w niéj słoma, ułatwia ulotnienie się wilgoci. — Tym sposobem otrzymałem pare razy, znaczną ilość wybornéj paszy.

Ale zdarza się także, że po zbiorze zboża, bardzo mało się koniczyny pokazuje. To ma najczęściéj miejsce, gdy sianą została w pszenicy, która bujną wegetacyą ją przytłumiła; lub też gdy z późnym jęczmieniem była siana, a wkrótce po siewie, pora sucha nastąpiła. Tym czasem, byle tylko nasienie było zdrowe i w dostatecznéj ilości zasiane, wkrótce się ona pokaże, a mianowicie gdy descz ziemie rozwilży.

O wypasaniu koniczyny w jesieni w pierwszym roku.

Jeżeli koniczyna została wcześnie zasianą w gruncie jéj właściwym, wtedy wypasienie jéj w jesieni, wcale nie jest szkodliwém; jednakże należy tu zachować miarę; to jest: *najprzód*, nie powinna być zupełnie, aż do korzenia wypasioną; *powtóre*, nie należy jéj wypasać aż do zimy, ale raczéj, zostawić jéj dosyć czasu, by przed zimą nowe puściła listki, przez co przeciw mrozom się zabezpiecza.

Im zaś grunt jest słabszy, koniczyna mniej bujnie rośnie, tem większą w wypasaniu ostrożność zachować należy; gdyż z jednéj strony przez tratowanie wiele roślinek może zostać uszkodzonych; a zdrugiéj, ponieważ mniéj odrasta; przez co zbytecznie się przed zimą osłabia.

Wrazie zaś, gdy idzie słabo i rzadko, wcale jéj w jesieni wypasać nie należy.

Jaki ma wpływ na koniczyne bronowanie jéj na wiosne.

W gruncie słabym, który przez ulegnienie się pod czas zimy korzenie roślin koniczynnych z ziemi ogołaca, bronowanie na wiosne stąd jest szkodliwém, iż wiele roślin może się łatwo powyrywać, a większa ich część mocno uszkodzić. — W gruncie zaś, który nazywamy koniczynnym, gdzie podobne uleżenie się miejsca nie ma, bronowanie bardzo korzystnie na też rośline działa; przez to bowiem z jednéj strony ziemia się rozpulchnia i do napawania się sokami żyznemi z powietrza usposabia; z drugiéj chwast, jeżeli się w jesieni puścił, zostaje zniweczony; nakoniec zbiera się rzysko zbożowe, które może służyć na podściołkę; przez co praca na zgrabienie i zwiezienie go wyłożona, sowicie się wynagradza. Nie należy tu przecież zbytecznie ziemi bronować, 2-3 pociągnień broną, są dostateczne.

Dalsze użytkowanie koniczyny.

W gospodarstwach, mianowicie trzypolowych, które nie posiadają potrzebnéj ilości pastwisk; gdzie skutkiem tego, szczególniéj w miesiącach Lipcu i na początku Sierpnia, brak paszy mocno się daje uczuwać, tam całoletnie używanie koniczyny stać się może bardzo korzystném; jeżeli tylko grunt jest prawdziwie koniczynny, to jest: jeżeli w ciągu lata, z pewnością wyda dwa mocne pokosy.

W tym razie zbiera się koniczyna dwa razy; do późnéj jesieni wypasa się, a przed zimą, podoruje pod letnie, w następnym roku zasiewy. Wprawdzie, roślina letnia wydajez wykle nieco mniéj korzyści, niźli ozimina; ale różnice te, z górą wynagradza zebrana w roku poprzednim pasza. Nadto, jeżeli się po koniczynie uprawia np. len, który jak powiedziałem

zwykle w tém następstwie dobrze obradza, wtedy różnica w korzyściach będzie bardzo mała, lub żadna.

Dawniéj było zwyrzajem dwa razy koniczyne w ciągu lata kosić, poczém obsiewać koniczysko oziminą; dziś zaś, niemal ogólnie ten sposób jest porzucony, gdyż najczęściéj z powodu złéj uprawy ziemi, lub opóźnienia zasiewu, ozimina tu ochybia.

Jeżeli koniczyna jest bardzo bujna, przytém na wczesnéj paszy wiosennéj wiele zależy, można ją zostawić na rok następny, (3ci) i na wiosne albo ją wypaść w polu, lub téż jeżeli pora czasu jéj wzrostowi sprzyja, z kosić na pasze zieloną lub na siano. — Poczém ziemia się pognaja i pod ozimine uprawia.

Jeżeli zaś grunt nie jest koniczynny, to jest: iż drugi zbiór, nie jest pewnym, wtedy należy raz tylko koniczyne zebrać, i gdy na 4 - 5 cali wypuści, poorać i pod ozimine uprawić.

Sposób robienia siana z koniczyny.

W wielu miejscach, susząc koniczyne postępują z nią, jak ze zwyczajném sianem, to jest: pokosy przewracają, przetrząsają, dopóki koniczyna zupełnie nie wyschnie. Tym sposobem okruszają się i na roli pozostają listki téj rośliny, a które właściwie żyzność jéj stanowią; grube zaś łodygi, wożą się do domu.

Temu następujące postępowanie niemal zupełnie zapobiega. — Pokosy koniczyny leżą bez żadnego ich poruszania póty, póki od spodu koniczyna zupełnie nie zwiędnie; co ma miejsce, gdy pora czasu sprzyja a przytém pokosy nie są zbyt grube, po 2 - 3 dniach; poczém, w porankach, gdy większa część rosy się już ulotni, przewracają się też pokosy, na drugą stronę; ale wcale się nierozstrząsają. Jeżeli jest wielki upał, koniczyna, jak powiedziałem od spodu mocno przewiędła, w przeciągu doby, już jest i z téj strony tak dalece sucha, iż ją można zgrabić w małe kupki, lub co lepiéj, stoczyć w grzędy, podobnie jak się to robi z grochem. Że i toż zgromadzanie jéj w większą massę, czynić należy od rana, gdy rosa niezupełnie jeszcze zniknęła, rozumie się samo z siebie. Owszem, jeżeli jest upał i listki okruszać się poczynają, potrzeba prace tę do przedwieczora, lub téż do następnego poranku, odroczyć; gdyż powtarzam, główném prawidłem w suszeniu koniczyny być powinno, by jak najmniéj listków utracała.

W kupkach lub w grzędadach, dosycha koniczyna zupełnie; i jeżeli w znacznéj ilości się uprawia, wtedy, zanim ostatnia się pograbi, już pierwsze kupki albo gromadki, można do domu zwozić. — Tym sposobem w zwyczajnéj porze czasu, w przeciągu dni 5 do 6 można koniczynę ususzyć i zwieść. W razie zaś upałów, o dzień lub 2 dni wcześniéj.

P *Blok*, poleca następujący sposób suszenia koniczyny, ponieważ go dotąd, za najstosowniejszy uznał.

Koniczyna skoszona, po 24 godzinach składa się w małe kupki; te, jeżeli jest pogoda, przekładają się na drugi dzień, w inne miejsce. — Koniczyna już tutaj tak przeschła, iż na 3ci dzień małe te kupki, mogą być w większe ułożone. W tychże, zostaje przez dni kilka; w ciągu tego czasu, wilgość tak dalece się z niéj ulotnia, iż w bardzo krótkim czasie zupełnie wysycha, będąc na słońce wystawioną. Tym końcem, pod czas pięknego dnia, kupy te się rozrucają, gołemi rękoma (nie grabiami) nieco przetrząsają; po zupełném zaś wyschnieniu, koniczyna składa się powtórnie w kupy; w których w 2 - 3 dniach, tak dalece wysycha, iż ją można do domu wozić. — Za główne prawidło uważać tu należy, *najprzód:* by nigdy koniczyna nie została rozpostarta przez noc, lub pod czas deszczu; ale raczéj co dzień na noc lub przed deszczem, była w kupki ułożona; *powtóre:* by w wielkich kupkach, zupełnie na polu doschła, to jest: aby *powtórne rozgrzanie* czyli *zapalenie*, na polu odbyła. Siano bowiem z koniczyny, zwiezione do składu, niechby na oko w stanie najsuchszym, po niejakim czasie, poczyna się pocić i jeżeli utworzona tym sposobem wilgoć, ulotnić się z niego nie może, sprawia w nim pleśń i mniéj więcéj na pasze nie zdatném je czyni.

Że koniczyna powyższym sposobem suszona, może być najżyźniejszą, żednéj nie podpada wątpliwości. Ale z jednéj strony, sposób ten wymaga tak wiele rąk, iż uprawiając tę roślinę w znacznéj ilości na siano, trudnoby pewnie było wszystkę tym sposobem ususzyć; z drugiéj zaś strony, wymaga również wie-

le czasu; gdyż sam P. Blok powiada, iż wzwyczajnéj porze, potrzeba do jej wysuszenia 10 do 12 dni.

Tam zaś, gdzie mało się robi siana z téj rośliny, a na pracy ręcznéj nie zbywa, sposób ten szczególniéj polecić można; tém bardziéj, iż niechby nadszedł czas dżysty, mniéj on jest tu szkodliwy.

Jest jeszcze jeden sposób suszenia koniczyny, który stąd się poleca, iż w bardzo krótkim czasie, siano z niéj otrzymać można.

Zasadza się on na tém, by znaczną ilość wilgoci, którą koniczyna w grubych swych gałązkach zamyka, wprawić w fermentacją i takową przez nagłą ewaporacją, z niéj wyprowadzić. Tym końcem zkoszona w dzień, znosi się przed wieczorem w wielkie kupy, które po 3-4 fur fornalskich zajmować powinny; układa się jak najrówniéj i mocno ubija, by tém prędzéj zafermentowała. Jeżeli noc jest ciepła i cicha, wówczas w kilka godzin massa ta rozgrzewa się i zaczyna burzyć, (fermentować). Na drugi dzień rano, kiedy całą tę kupę okrywa para z niéj pochodząca, potrzeba ją rozrzucić, i drobno koniczynę rozpostrzeć. Jeżeli dzień jest piękny, do tego ciepły wiatr powiewa, wówczas koniczyna tak nagle schnie, iż ją przed wieczorem bez żadnéj obawy zepsucia się, można pod dach wozić. Sposób ten suszenia koniczyny, jest przeto nader łatwy, gdyż kiedy wszystko idzie jak powinno, tedy w 36 godzin, koniczyna jest zkoszona, ususzona, i zwieziona. Siano zaś, tak jest bydłu przyjemne, iż gdy go zakosztuje, chętniéj je pożywa, aniżeli innym sposobem suszone. Nietylko zaś podług pewnych doświadczeń jest mu zdrowe, lecz nadto krowy od niego, i więcéj, i gęstsze dają mleko.

Sposób ten, te tylko ma złą stronę, iż w chwili, gdy się koniczyna rozgrzeje, koniecznie ją rozrzucić potrzeba, jakakolwiek bądź pora czasu; gdyż dłuższe jéj w tym stanie trzymanie, łatwoby ją mogło w zgnieliznę wprawić; a następnie na paszę zupełnie nie zdatną uczynić. A więc, skoro się zdarzy, iż kupy tę, rozrzucić potrzeba, pod czas deszczu, wtedy utraca siano koniczynnę swój pierwiastek cukrowy, a z nim smak i pożywność.

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

O Jedwabnictwie.

Podział rzeczy o Jedwabnictwie.

Materye jedwabne, stały się dziś, niemal w każdym kraju, przedmiotem niezbędnéj potrzeby nie tylko wyższych stanów, ale nadto i niższe klassy, pragną odzieży jedwabnéj. — Przyszło więc do tego, że na ogólnym targu świata, *potrzeba jedwabiu, przewyższa jego produkcyą;* stąd, jeżeli nie podwyższanie się ceny, to przynajmniej ciągłe dawnéj utrzymywanie; kiedy ta, co do wszystkich innych przedmiotów potrzeb ludzkich, coraz bardziéj się zniża. Stąd téż ten zapał hodowanie jedwabnic, jaki ogarnął kraje sąsiednie i za pomocą naszych pism czasowych, do nas się przenosi.

Jedwabnictwo, jest przedmiotem »przemysłu rolniczego;» zatém: Tygodnik »*Rolniczo-Technologiczny*,» którego rozszerzanie tego rodzaju przemysłu głównym jest celem, obojętnym w téj mierze być nie może. — Znajdzie więc tu czytelnik, dla tém gruntowniejszego rzeczy wyjaśnienia:

I. Krótki rys historyi jedwabnictwa.

II. Skróconą historyą naturalną gąsienic, *prządkami jedwabiu* (bombyx mori) czyli *jedwabnicami*, nazwanych.

III. Wykaz ogółowy hodowania jedwabnic.

IV. O hodowaniu drzewa morwowego (1). Nakoniec:

V. niektóre uwagi nad zaprowadzeniem u nas jedwabnictwa.

I. Krótki rys historyczny Jedwabnictwa.

Wykaz historyczny powstania i postępów, wiele ułatwia gruntowne poznanie każdego przedmiotu. To prawidło, tem słuszniéj stosować można do jedwabnictwa, ponieważ historya jego jest mało znana; ponieważ przedmiot jest zaiste ważny; nakoniec ponieważ przedstawia niektóre zajmujące, jemu jakoś tylko właściwe rysy.

(1) Rzecz cała jest treścią dzieła: P. *Hazzi*, Radzcy Stanu Bawarskiego.

Jedwab snują gąsienice prządkami jedwabiu, czyli jedwabnicami zwane. Białe morwowe drzewo jest ich siedliskiém, a jego liście pokarmem.

Jedwabnicę najprzód poznano w dawnéj *Seryce*, prowincyi państwa Chińskiego. — Były tam niegdyś ogromne lasy białéj morwy, gdzie, może przez wiele wieków, mieszkańcy zbierali oprzędy jedwabnic, podobnie jak się dziś zbiera bawełna z drzewa.

Długi zapewne czasu zakres, żyły jedwabnice w stanie naturalnym czyli dzikim. Dopiero za panowania Cesarza Chińskiego *Hoang-ti*, około 2700 lat przed narodzeniem Chrystusa, poczyna się dla nich nowa życia epoka; hodowanie domowe. Ten bowiem Cesarz zwrócił swą uwagę na jedwabnice i zachęcił Cesarzową, swą małżonkę, do opiekowania się niemi, czyli do hodowania ich w domu.

Przeniosły się więc prządki jedwabiu z lasów odwiecznych *Seryki*, do pałacu Cesarskiego i hodowanie ich, stało się wkrótce szczególném i ulubioném zatrudnieniem Cesarzowej i Jéj Dam dworskich. Zachody nie były bezowocne: jedwab tym sposobem otrzymany, przewyższył w dobroci jedwab leśny, czyli pod gołem niebem snuty; prócz tego, więcéj go zbierano.

Po śmierci Cesarzowéj, założycielki jedwabnictwa, hodowanie prządek, było już główném zatrudnienieniem następnych Cesarzowych i ich Dam. Dla tego, w lat kilka-dziesiąt poźniéj, stał się handel jedwabiem, główném źródłem dochodów Państwa Chińckiego. Chiny zaś, nazwano krajem niewyczerpanego jedwabiu. Materye bowiem jedwabne, rozchodziły się ztąd po całym w ówczas ucywilizowanym świecie i na wagę złota, przedawane były; to jest: za funt materyi jedwabnéj, dawano funt czystego złota.

Aby tém bardziéj jedwabnictwo w Chinach rozszerzyć, ubior jedwabny stał się najprzód modą, a późniéj oznaką godności i stanu.

Chiny wcześnie poznały ważność, wyłącznego hodowania jedwabnic. Pod karą bowiem śmierci nie było wolno wyprowadzić z kraju drzewa morwowego, lub w mowie będących prządek. Długi przeto czasu zakres, mimo usiłowania i zabiegów Greków i Rzymianów, jedwabnictwo nieprzeszło granicy Państwa Chińskiego.

Jednakże, czego niedokazało usiłowanie i zabiegi, zrządził przypadek. Zmienił on całą postać rzeczy, sprowadzając jedwabnictwo do Euopy. Dwóch Missyonarzy chrześciańskich przybyło do Konstantynopola z Chin, i ofiarowali Cesarzowi Greckiemu, Justynianowi I. (w r. 550) zaprowadzić w Państwie jego jedwabnictwo. Propozycya z zapałem przyjęta, Missyonarze hojnie udarowani, jeli się do rzeczy. — Zasiali nasienie drzewa morwowego i wychowali piękne morwy; był więc pokarm przysposobiony, ale prządek nie było. Missyonarze się pomylili. Mniemali oni, iż jest dosyć posiadać drzewo morwowe, by mieć jedwabnice; że one same z siebie tu się zagnieżdżą.

Tym czasem, ujęci wielkiemi obietnicami Cesarza w r. 555 puścili się powtórnie do Chin, i w wydrążeniach lasek pielgrzymskich, przenieśli przez granice tysiące jaj jedwabnic. Teraz dopiero było wszystko co potrzeba do założenia jedwabnictwa. Sprowadzone bowiem jaja, wydały mnóstwo gąsienic; a że nie szczędzono zachodów, ani nakładów, a przytém klimat drzewu morwowemu mocno sprzyjał, w krótkim przeto czasie i tu, podobnie jak w Chinach, jedwabnictwo stało się źródłem bogactwa krajowego. Wszakże i w tym Państwie, płeć piękna wyższego stanu, najwięcéj się przyczyniła do wzrostu téj odnogi przemysłu.

Jak w Azyi Chiny, tak później w Europie Państwo Greckie, przez wiele wieków, wyłącznie posiadało jedwabnictwo i handel materyami jedwabnemi. Ale wojna je pozbawiła tak wielkich korzyści, przenosząc ważne to źródło do włoch. — To się stało w r. 1146. — Rogier I. Król Sycylji i Neapolu, wysłał do Cesarza Greckiego, *Manuela I. Komnenusa*, deputacyą w celu zaślubienia Córki Cesarza. Manuel w odpowiedzi, uwięził deputowanych. Ztąd wojna. Zwycięstwo było ze strony pretendenta. Zdobył on wiele miast i ze znaczną zdobyczą, mianowicie w jeńcach, wrócił do Sycylji. Pomiędzy ostatniemi znajdowało się wielu fabrykantów i wyrobów jedwabnych

iłbiegłych w hodowaniu jedwabnic: — oni ugruntowali jedwabnictwo w królestwie Sycylijskiém.

Rzecz szczególniejsza, iż to królestwo potrafiło zachować przez kilka wieków tajemnice hodowania jedwabnic; albowiem dopiero w 16 wieku, w wyższych Włoszech poczęto sadzić morwy, hodować prządki jedwabne

We Francyi na początku 17 wieku, pod panowaniem Henryka 4go, morwy zaprowadzone zostały. Monarcha ten, przewidział jak wielkie z jedwabnictwa dla Francji spłynąć mogą korzyści, i z największym zapałem oddał się téj ważnéj odnodze przemysłu. Wszakże w krótkim bardzo czasie usiłowania tego Króla, błogie dla kraju przyniosły owoce; gdyż nie tylko już żadne summy niewychodziły z kraju za materye jedwabne, ale nadto, znaczne do kraju wpływały. Dziś zaś, według ostatnich statystycznych wykazów, zbiór jedwabiu przynosi 23,560,000 franków (przeszło 36,000,000 zł.) zysk zaś na fabrykacyi, przeszło 84,000,000 fran.

Anglja nie była obojętną na wzrost jedwabnictwa we Francyi, przewidując czém ono się z czasem dla tego kraju stać może. Jakób, Król Angielski, polecał najusilniéj sadzenie morwów i hodowanie jedwabnic; jednakże, żadnego to nie sprawiło skutku: bowiem ani morwy ani prządki wznieść się nie mogły. Jak zwykle, przypisano to klimatowi i ostrości powietrza; i jedno i drugie zupełnie porzucono. Późniéj przecież przekonała się Anglja, iż przyczyną tego nie był klimat, ani powietrze; ale niewiadomość, a może i niechęć. — Tym czasem nie mogąc w kraju hodować jedwabnictwa, rzucono się do fabryk jedwabnych. Sprowadzono więc z Włoch jedwab surowy i przerabiano go na kosztowne materye. W r. 1661, fabryki wyrobów jedwabnych w Anglji, zajmowały już przeszło 40,000 osób.

Dopiero w r. 1821. zaprowadzono powtórnie do tego kraju hodowanie jedwabnic; które nad wszelkie spodziewanie się powiodło i przekonało, że przyczyną poprzedniego upadku jedwabnictwa, była jedynie niewiadomość obchodzenia się z jedwabnicami.

Niemcy liczą trzy epoki zaprowadzenia jedwabnictwa. Pierwsza wkrótce upadła, mało po sobie zostawując śladów: o niéj więc zamilczę.

Drugiéj epoki twórcą był Fryderyk Wielki. W téj epoce Niemcy posiadały już miliony drzew morwowych; a zbiór jedwabiu, niemal potrzebę krajową zaspokajał. Tym czasem, rzecz godna zadziwienia, w miarę postępów jedwabnictwa we Włoszech i we Francyi, zaniedbywano je w Niemczech. Nakoniec wojny rewolucijne francuzkie, zadały mu cios ostateczny: wycięto bowiem tamże drzewa morwowe tak dalece, iż zaledwie ślady ich zostały.

Trzecia epoka jedwabnictwa, począdkuje się dopiero od r. 1821; ale tak olbrzymiem wzrasta krokiem, tyle w tak krótkiem czasie, wydała już korzyści, iż nie będzie pewnie od rzeczy, nieco dłużéj się zastanowić nad jéj począdkiem, wzrostem i stanem dzisiejszym: *może nam to posłużyć za wzór i prawidła postępowań.*

Epokę tę przypadek utworzył w Bawaryi. — Przy rozdawaniu nagrod celującym w rolnictwie, pod czas uroczystości rolniczéj w r. 1821, powzięto pierwszą wiadomość, że Panna *Leeb*, hoduje od niejakiego czasu jedwabnice, z pomyślnym skutkiem. Zwróciło to na siebie uwagę, *Towarzystwa Rolniczego Bawarskiego*, na też uroczystość zgromadzonego. Polecono kilku jego członkom, przekonać się osobiście na miejscu, o stanie i powodzeniu w mowie będącego zakładu jedwabniczego. Wrócili, w najwyższym stopniu powodzeniem tegoż zakładu zadowoleni i przywieźli z sobą 50 jaj motyla jedwabnicy, przez P. *Leeb* im ofiarowanych. — Dla tego ten szczegół wymieniam, iż właśnie ta mała liczba jajek, stała się podstawą dzisiajszego, znacznie już rozpostartego jedwabnictwa w Bawaryi. Albowiem, wylęgnione z nich prządki, wydały 50 najpiękniejszych oprzędów; z tych otrzymane motyle, zniosły 2500 jaj; z których w następnym roku otrzymano, przeszło 60,000 jaj.

Posiadając tak znaczny zapas zarodów, wezwało Tow. Rol. Obywateli, by się zajęli tyle dla kraju pomyślności rokującém źródłem; ofiarując tym co posiadają już drzewa morwowe, dostawić bezpłatnie pewną ilość jaj; a nieposiadającym morwów, nasienia tegoż drzewa udzielić. — Odezwa ta błogi zrządziła skutek. Z wielu okolic Królewstwa Bawarskiego, zażądano jaj jedwabnic i wiadomości o ich hodowaniu.

Aby tém bardziéj obudzony w kraju zapał do podniesienia jedwabnictwa, ożywiać; utworzono oddzielną do tego Deputacyą; która wyłącznie rozkrzewieniem go, się trudni.

Na zakończenie opisu jedwabnictwa w Niemczech, domieszczam mowę P. *Hazzi* Radcy Stanu Król. Bawarskiego, którą zagaił pierwsze posiedzenie wyż wymienionéj Deputacyi; bowiem zawiera w krótkości zasady, jakich się taż Deputacya trzymać ma, celem rozpowszechnienia hodowania jedwabnic; a które to zasady, do każdego kraju przystosowane być mogą.

P a n o w i e.

» Zgromadziliśmy się tutaj w nader ważnym celu; aby Rodakom utworzyć nową odnogę produkcyi i przemysłu: — b y z a p r o w a d z i ć w k r a j u n a s z y m j e d w a b n i c t w o.«

» Wiem, co na to powiedzą osoby temu przeci» wne; *jedwabnictwo już u nas istniało, ale upadło,* » *bo klimat nasz jemu nie sprzyja; daremne więc bę*» *dą wasze usiłowania.*« — Zdanie to, nie powinno bynajmniéj nas zrażać. Pomnijmy iż każda, najużyteczniéjsza zmiana, lub nowość, długi czasu zakres walczyła z przesądem i niewiadomością, zanim poznaną i ugruntowaną została: tego i jedwabnictwo w każdym doznawało kraju.«

» Tak jest *Panowie*, niezważajmy na przeszkody i zawady, jakie zła chęć, lub niewiadomość stawiać nam będzie; korzystajmy z doświadczenia świata, by uniknąć pomyłek; téj rzeczywistéj zawady, pomyślnego, w każdem przedsiewzięciu wypadku. Idąc za przykładem Greków, Włochów, i Francuzów, starajmy się, ze tak powiem, jedwabnictwo z niczego, do życia wywołać.

» Godłem naszym niech będzie: Każdy niech się przykłada według woli i sił, do rozszerzenia w kraju jedwabnictwa; żadnego w téj mierze przymusu; ż a d n y c h, a p r z y n a j m n i é j ż a d n y c h z n a c z n y c h n a k ł a d ó w i kosztów. Ale raczéj jedwabnictwo niech będzie *rzeczą popularną, podrzędną; pobocznym zarobkiem czeladzi, dzieci, starców i ubogich.*— A zarazem, podobnie jak niegdyś Grecy, Włochy i Francuzi, polećmy je, delikatném dłoniom płci pięknéj; która, bawiąc się, utworzyć może w ciągu 6 - 7 tygodni, wątek, jednéj z najpiękniéjszych swego ubioru, ozdób.« —

» Jedwabnictwo, czyli wychów jedwabnic, bardzo mało wymaga starania i zabiegów; wszystko bowiem ogranicza się:

1. Na karmieniu gąsienic pod czas wiosny przez 6 tygodni liściem morwowém;
2. Na czystém ich utrzymywaniu.
3. Na wskazaniu im stosownego miéjsca do oprzędzenia.

» Tym sposobem otrzymują się oprzędy jedwabnic, które już są przedmiotem handlu.«

» Zachodzi pytanie jaki jest na teraz zakres działań Deputacyi? Jest on nader prosty i ogranicza się w téj chwili, na trzech przedmiotach:

1. Na rozpowszechnieniu hodowania drzewa morwowego.
2. Na sprowadzaniu i dostarczaniu jaj jedwabnic;
3. Na udzielaniu dobréj rady.«

» Wten czas dopiero, gdy te trzy punkta zaspokojone zostaną, zastanawiać się będziemy nad wyższem jedwabnictwem: czyli nad sposobami wyrabiania materyów jedwabnych. Albowiem najprzód produkcya przysposabia wątek, a dopiero fabryki go przetwarzają.«

» Skoro zaś te trzy punkta urzeczywistnione zostaną; skoro wszędzie rość będą drzewa morwowe, dla wspólnego użytku; skoro, każdy, kto tylko zażąda, otrzyma bezpłatnie pewną ilość najlepszych jaj jedwanic; a ztąd, zrodzi się przekonanie, iż bez żadnego wydatku, będzie można z czasem znaczne otrzymać korzyści;« — skoro mówię to urzeczywistnioném zostanie, w ówczas najniezawodniéj w kraju naszym upowszechni się jedwabnictwo; a przez nię, otworzy się nowe, niewyczerpane źródło bogactwa i pomyślności.«

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

Redaktor Tygodnika, *Nepomucen Kurowski.* — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1349.